

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. Mai 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/040483 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **D06F 58/28**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/011856**

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. Oktober 2004 (20.10.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 49 712.9 23. Oktober 2003 (23.10.2003) **DE**

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **MIELE & CIE. KG [DE/DE]**; Carl-Miele-Strasse 29, 33332 Gütersloh (DE).

(72) Erfinder; und

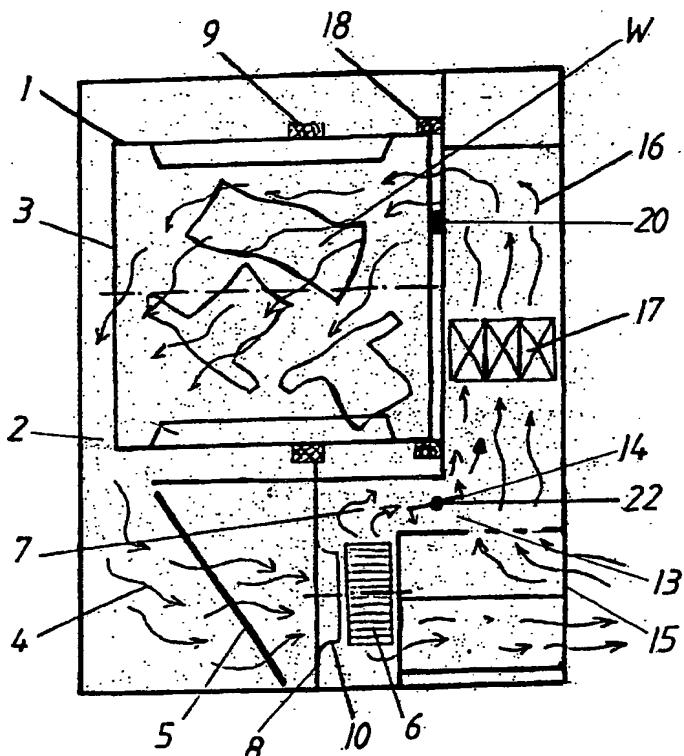
(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **BÖTTCHER, Hans-Werner [DE/DE]**; Dürerring 51, 31275 Lehrte (DE). **NAVE, Eckhard [DE/DE]**; Hoher Kamp 5, 31275 Lehrte (DE). **WAGNER, Holger [DE/DE]**; Friedrich-Ebert-Strasse 50, 30459 Hannover (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): **AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR DRYING LAUNDRY AND LAUNDRY DRYER FOR CARRYING OUT SAID METHOD

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM TROCKNEN VON WÄSCHE UND WÄSCHETROCKNER ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS



(57) Abstract: The invention relates to a method for drying laundry and to a laundry dryer for carrying out said method, comprising a drying chamber and process air conduct wherein a blower is arranged for conveying dry air through the drying chamber and a fresh air supply element and used air discharge element are arranged. Means for separating the dry air flow into a used air part and a circulating air part are provided in the process air conduct. The laundry dryer comprises sensors for detecting process parameters and the means for separating the dry air flow in order to modify the used air/circulating air are controlled according to the detected parameters. A sensor (20) detects the pressure of the process flow in the area (19) where the dry air enters the drying chamber (1) in order to prevent laundry damage from occurring if the dry air flow in the drying drum is interrupted and in order to obtain an optimum drying result. The pressure value and/or pressure evolution is evaluated and according to said evaluation, the means (14,22) for separating the dry air flow are controlled in such a way that the amount of circulating air is reduced or adjusted to zero and the drying process is continued with a reduced volume flow through the drying chamber (1).

WO 2005/040483 A1

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— *hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO,*

RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

— *hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii) für den folgenden Bestimmungsstaat US*

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Trocknen von Wäsche sowie einen Wäschetrockner zur Durchführung des Verfahrens mit einer Trockenkammer und einer Prozessluftführung, in der ein Gebläse zur Förderung der Trockenluft durch die Trockenkammer sowie eine Heizeinrichtung angeordnet sind, wobei die Prozessluftführung mit einer Frischluftzufuhr sowie einer Abluftabführung ausgebildet ist und wobei in der Prozessluftführung Mittel zur Trennung des Trockenluftstromes in einen Abluftanteil und einen Umluftanteil angeordnet sind, wobei der Wäschetrockner Sensoren zur Erfassung von Prozessparametern aufweist und in Abhängigkeit der erfassten Parameter eine Ansteuerung der Mittel zur Trennung des Trockenluftstromes für eine Veränderung des Abluft/Umluftanteils erfolgt. Um Wäscheschäden, die durch eine Unterbrechung des Trockenluftstromes in der Trockentrommel auftreten können, zu vermeiden und ein optimales Trockenergebnis zu erzielen, erfasst ein Sensor (20) den Druck im Prozessluftstrom im Lufteintrittsbereich (19) der Trockenluft zur Trockenkammer (1). Es erfolgt eine Auswertung des Druckwertes oder des Druckverlaufes und in Abhängigkeit der Auswertung erfolgt eine Ansteuerung der Mittel (14, 22) zur Trennung des Trockenluftstromes derart, dass der Umluftanteil reduziert oder gleich Null gesetzt wird und der Trockenprozess mit verminderter Volumenstrom durch die Trockenkammer (1) fortgesetzt wird.